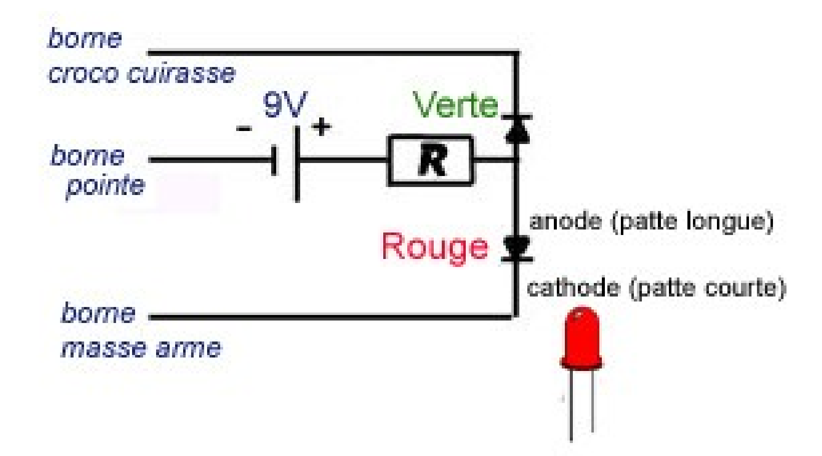
Testeur Fleuret / Epée

Schéma électrique

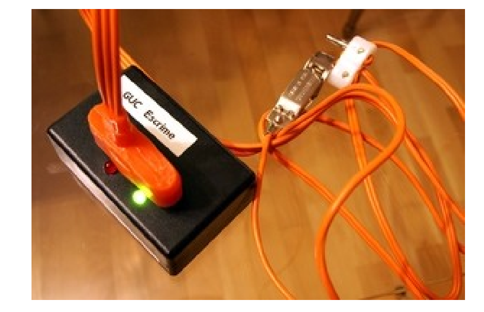
Fleuret : broche diamètre 3mm <==

Fleuret : Broche diamètre 4mm <==



(Note: les désignations des bornes correspondent au cas fleuret.
Dans le cas de l'épée, la borne « croco » est connectée à la pointe, la borne « pointe » va vers l'interrupteur de la pointe.
Le testeur fonctionne dans les 2 cas)

Photos



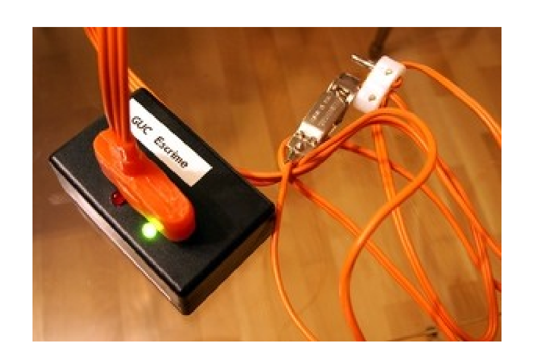


Composants

	Quantité	
Coffret	1	Dimensions carte de crédit (50 x 80 mm), épaisseur 30 mm (environ)
Led rouge 5mm	1	*(perçage: 5mm)*
Led verte 5mm	1	*(perçage: 5mm)*
Résistance	1	300 à 1000 ohms
Contact pression pile 9V	1	
Douilles bananes femelles 4mm	3	*(perçage: 8mm, distantes de 20 et 15mm)*

On peut ajouter des supports de LED, mais on s'en passe très bien en évasant les 2 trous et en ajoutant 2 points de colle.

Testeur Fleuret / Epée : mode d'emploi



Test fil de corps FLEURET

Action	Led Rouge	Led Verte
Brancher le fil sur le testeur	-	-
Toucher les 2 fiches avec la pince crocodile	✸	✸
Toucher la fiche "fine" avec la pince crocodile	-	✸
Toucher la fiche "large" avec la pince crocodile	-	-
Court-circuiter les 2 fiches	✸	-

Test FLEURET

Action	Led Rouge	Led Verte
Brancher le fleuret	✸	-
Enfoncer la pointe (touche non valable)	-	-
Toucher la pointe avec la pince crocodile	✸	✸
Enfoncer la pointe avec la pince crocodile (touche valable)	-	✸

Test fil de corps EPEE

Action	Led Rouge	Led Verte
Brancher le fil sur le testeur	-	-
Court-circuiter la fiche centrale avec la fiche voisine la plus proche	-	✸
Court-circuiter la fiche centrale avec la fiche voisine la plus éloignée	✸	-

Test EPEE

Action	Led Rouge	Led Verte
Brancher l'épée	-	-
Enfoncer la pointe (touche valable)	-	✸

Quelques explications (fleuret) :

Au repos, la pointe de l'arme est court-circuitée avec la lame, fermant le circuit de la diode rouge (qui s'allume).
En appuyant sur la pointe, le circuit est ouvert, la diode rouge s'éteint.
En touchant la pointe avec la pince croco, on ferme le circuit de la diode verte (qui s'allume). En combinant les deux, cela équivaut à toucher la cuirasse conductrice de l'adversaire : on obtient une touche valable.

A l'ohmmètre :

	Pointe au repos	Pointe enfoncée
Entre la borne de masse (la plus large) et la pointe	Court-circuit (0)	Circuit ouvert (∞)
Entre la 2e borne (la plus fine) et la pointe	Court-circuit (0)	Court-circuit (0)

Quelques explications (épée) :

Au repos, les 2 circuits sont ouverts (donc diodes éteintes).
En appuyant sur la pointe, le circuit « vert » est fermé, la diode s'allume (touche valable). En appuyant sur la pointe et en court-circuitant la pointe et la lame (avec un bout de fil conducteur quelconque) , on ferme également le circuit rouge. Cela équivaut à toucher la coquille de l'adversaire ou la piste conductrice, la touche est non valable.